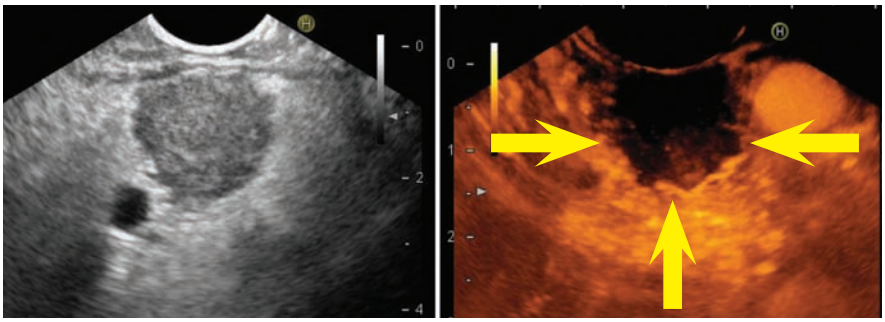

FIGURE 2 **Lésion hypovascularisée (flèche) après injection de SonoVue : adénocarcinome pancréatique.**

niveau de la microvascularisation et entraîner un hypersignal en angio-Doppler. Les différentes études utilisant ces produits de contraste publiées sont assez convergentes : les adénocarcinomes du pancréas sont généralement hypoperfusés et ne se rehaussent pas après injection de SonoVue, et s'il existe un rehaussement, il est en général périphérique, la partie centrale de la lésion étant avasculaire (fig. 2) ; les tumeurs endocrines et les nodules de pancréatite chronique voient leur signal Doppler se rehausser de manière homogène et centrale. Cependant, les tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses du pancréas (TIPMP) sont généralement hypervascularisées, même en cas de dégénérescence, ce qui pose un problème d'interprétation puisqu'il s'agit d'un adénocarcinome pancréatique qui peut être hypervascularisé. Il est très important d'avoir la notion de TIPMP avant d'interpréter le résultat de l'image obtenue après injection de produit de contraste pour ultrasons. Dans notre expérience, on note également un hypersignal après injection de SonoVue pour les métastases hépatiques et pour les lymphomes du pancréas.

Les performances de l'écho-endoscopie de contraste ont été comparées à l'écho-endoscopie classique (tableau 2 [*v.* annexe web]) :[5] la précision diagnostique de l'écho-endoscopie de contraste pour le diagnostic d'adénocarcinome était significativement meilleure (82 %) que l'image standard (57 %) avec une sensibilité de 96 % (IC à 95 % : 85-99) et une spécificité de 64 % (IC à 95 % : 47-78). Par ailleurs, une étude a montré[6] que l'écho-endoscopie de contraste était significativement plus sensible (91,2 %) que la TDM multidétection (70,6 %) pour les cancers de petite taille (< 2 cm) et plus sensible, mais non significativement, quelle que soit la taille (95,1 *vs* 91,7 %).

Les comparaisons entre l'écho-endoscopie de contraste et la ponction endoscopique à l'aiguille fine guidée par échographie (EUS-FNA) pour le diagnostic d'adénocarcinome pancréatique sont rapportées dans le tableau 3 (*v.* annexe web) ; dans ces études, la valeur prédictive négative du contraste pour exclure le diagnostic d'adénocarcinome était supérieure à 90 %, ce qui constitue une grande avancée diagnostique. De plus, les faux-négatifs d'adénocarcinomes pancréatiques de l'EUS-FNA étaient tous hypovasculaires dans ces trois études, ce qui signifie qu'en cas de lésion pancréatique solide suspecte d'être un adénocarcinome non documenté par l'EUS-FNA mais hypovasculaire en contraste, il faut refaire rapidement une biopsie ou proposer une exérèse chirurgicale. Une méta-analyse portant sur 12 études et incluant 1 139 patients[7] a rapporté une sensibilité de 94 % (IC à 95 % : 0,91-0,95), une spécificité de 89 % (IC à 95 % : 0,85-0,92), et une aire sous la courbe de 0,97 pour le diagnostic d'adénocarcinome pancréatique. L'écho-endoscopie de contraste, grâce à une excellente sensibilité et une valeur prédictive négative obtenue sans perte exagérée de spécificité et à une bonne reproductibilité, est une méthode de caractérisation tissulaire incontestablement très intéressante dans la prise en charge diagnostique des masses solides du pancréas.

Conclusion

L'écho-endoscopie est indispensable au bilan diagnostique et d'extension d'un cancer du pancréas. La biopsie guidée par écho-endoscopie permet d'obtenir dans environ 90 % des cas une histologie nécessaire au traitement des tumeurs localement avancées. Les nouvelles technologies comme l'élastographie et l'écho-endoscopie de contraste permettront dans l'avenir de fournir des renseignements importants en cas de biopsie non conclusive mais aussi pour l'évaluation précoce des chimiothérapies ou des thérapies ciblées. •

M. Giovannini déclare n'avoir aucun lien d'intérêts.

RÉFÉRENCES

1. van Gulik T, Reeders JW, Bosma A, et al. Incidence and clinical findings of benign, inflammatory disease in patients resected for presumed pancreatic head cancer. Gastrointest Endosc 1997;46: 417-23.
2. Legmann P, Vignaux O, Dousset B, et al. Pancreatic tumors: comparison of dual phase helical CT and endoscopic sonography. AJR Am J Roentgenol 1998;170:1315-22.
3. Puli SR, Bechtold ML, Buxbaum JL, Eloubeidi MA. How good is endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in diagnosing the correct etiology for a solid pancreatic mass? A meta-analysis and systematic review. Pancreas 2013;42:20-6.
4. Mei M, Ni J, Liu D, Jin P, Sun L. EUS elastography for diagnosis of solid pancreatic masses: a meta-analysis. Gastrointest Endosc 2013;77:578-89.
5. Fusaroli P, Spada A, Mancino MG, Caletti G. Contrast harmonic echo-endoscopic ultrasound improves accuracy in diagnosis of solid pancreatic masses. Clin Gastroenterol Hepatol 2010;8:629-34.
6. Kitano M, Kudo M, Yamao K, et al. Characterisation of small solid tumors in the pancreas: the value of contrast-enhanced harmonic endoscopic ultrasonography. Am J Gastroenterol 2012;107:303-10.
7. Gong T, Hu D, Zhu Q. Contrast-enhanced EUS for differential diagnosis of pancreatic mass lesions: a meta-analysis. Gastrointest Endosc 2012;76:301-9.

TOUS DROITS RESERVES - LA REVUE DU PRATICIEN